

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

##### **3.1.1 Objek Penelitian**

Objek dari penelitian ini adalah perusahaan *go public* sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Adapun rasio-rasio yang diteliti adalah *return on assets* (ROA), *debt to equity ratio* (DER), *total assets growth ratio* (TAG) dan *current ratio* (CR) terhadap *dividend payout ratio* (DPR).

##### **3.1.2 Periode Penelitian**

Penelitian ini meneliti dan menganalisis profitabilitas, *leverage*, *growth* dan likuiditas terhadap kebijakan dividen pada perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI periode tahun 2008 hingga 2011.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan regresi untuk mengetahui masing-masing arah dan pengaruh antar variabel-variabel independen dengan variabel dependen. Regresi yang digunakan adalah regresi panel data. Alasan menggunakan regresi panel data ini karena observasi yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas beberapa perusahaan (*cross section*) dan beberapa tahun (*time series*).

### 3.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam meneliti hipotesis pada penelitian ini, variabel yang digunakan terbagi menjadi dua jenis variabel, yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*).

#### 3.3.1 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kebijakan dividen yang diproksikan oleh *Dividend Payout Ratio* (DPR). DPR dinyatakan sebagai berikut:

$$DPR = \frac{\text{Dividends}}{\text{Net Income for the Same Period}}$$

Atau dapat dinyatakan juga sebagai berikut:

$$DPR = \frac{DPS \text{ (Dividend Per Share)}}{EPS \text{ (Earning Per Share)}}$$

#### 3.3.2 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Ada empat variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu profitabilitas ( $X_1$ ), *leverage* ( $X_2$ ), *growth* ( $X_3$ ) dan likuiditas ( $X_4$ ). Tiap-tiap variabel dinyatakan sebagai berikut:

- a. Profitabilitas ( $X_1$ ) diproksikan oleh *Return on Assets* (ROA), dengan rumus:

$$ROA = \frac{EBIT}{\text{Total Assets}}$$

- b. *Leverage* ( $X_2$ ) diproksikan oleh *Debt to Equity Ratio* (DER) dengan rumus:

$$DER = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Shareholder's Equity}}$$

c. *Growth* ( $X_3$ ) diproksikan oleh *Total Assets Growth Ratio* (TAG) dengan

rumus:

$$TAG = \frac{Total\ Assets_t - Total\ Assets_{t-1}}{Total\ Assets_{t-1}}$$

d. Likuiditas ( $X_4$ ) diproksikan oleh *Current Ratio* (CR) dengan rumus:

$$CR = \frac{Total\ Current\ Assets}{Total\ Current\ Liabilities}$$

Tabel 3.1  
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator
<i>Dividend Payout Ratio</i>	Persentase laba bersih ( <i>net income</i> ) yang dibayarkan dalam bentuk dividen berdasarkan jumlah saham yang beredar	DPR = <i>Dividends / Net Income</i> Atau DPR = <i>DPS / EPS</i>
<i>Return on Assets</i>	Indikator untuk mengetahui seberapa besar perusahaan dapat menghasilkan laba dengan membandingkan <i>earnings before interest and taxes</i> (EBIT) dan total aktiva ( <i>total assets</i> )	ROA = <i>EBIT / Total Assets</i>
<i>Debt to Equity Ratio</i>	Rasio keuangan yang menunjukkan proporsi relatif dari ekuitas pemegang saham ( <i>shareholder's equity</i> ) dan kewajiban ( <i>liabilities</i> ) yang digunakan untuk membiayai aset perusahaan	DER = <i>Total Liabilities / Total Shareholder's Equity</i>
<i>Total Assets Growth Ratio</i>	Rasio yang digunakan untuk menghitung tingkat pertumbuhan perusahaan dilihat dari <i>total assets</i> dari tahun ke tahun untuk mengukur pertumbuhan perusahaan secara keseluruhan	TAG = $(Total\ Assets_t - Total\ Assets_{t-1}) / Total\ Assets_{t-1}$
<i>Current Ratio</i>	Rasio ini dihitung dengan membagi aset lancar ( <i>current assets</i> ) dengan kewajiban lancar ( <i>current liabilities</i> ). Rasio ini menunjukkan sampai sejauh mana kewajiban ditutupi oleh aset yang diharapkan akan dikonversi menjadi kas dalam waktu dekat	CR = <i>Total Current Assets / Total Current Liabilities</i>

Skala pengukuran yang digunakan adalah persentase

Sumber: Data diolah penulis

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode dokumentasi yang mengumpulkan data berdasarkan pada catatan yang telah tersedia di situs Bursa Efek Indonesia (BEI) dan Saham OK. Data yang digunakan oleh peneliti adalah data sekunder dimana data tersebut sudah diolah sebelumnya. Berikut tahapan yang dilakukan oleh peneliti dalam mengumpulkan data, yaitu:

- a. Mengakses situs Saham OK untuk mengetahui perusahaan yang termasuk sektor manufaktur di BEI periode 2008-2011.
- b. Mengakses situs BEI untuk mendapatkan data perusahaan sektor manufaktur yang membayarkan dividen secara konsisten selama 4 tahun berturut-turut pada periode 2008-2011.
- c. Mengakses situs BEI dan untuk mendapatkan data laporan tahunan dan ringkasan kinerja perusahaan sektor manufaktur pada periode 2008-2011.

### **3.5 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel**

#### **3.5.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI pada periode 2008-2011.

#### **3.5.2 Sampel**

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dalam menentukan sampel, dimana sampel tersebut adalah yang memenuhi kriteria tertentu yang dikehendaki peneliti dan kemudian dipilih berdasarkan

pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria yang digunakan adalah:

- a. Perusahaan yang digunakan sebagai sampel merupakan perusahaan yang sudah *go public* dan termasuk dalam sektor manufaktur yang terdaftar di BEI selama 4 tahun berturut-turut pada periode 2008-2011.
- b. Perusahaan tersebut secara konsisten setiap tahun membayarkan dividen kepada *investor* periode 2008-2011.
- c. Perusahaan tersebut mencatatkan laporan keuangan tahunan dan ringkasan kinerja perusahaan menggunakan satuan mata uang rupiah.

Tabel 3.2  
Pemilihan Sampel Penelitian

Kriteria Sampel	Perusahaan Sektor Manufaktur
Jumlah perusahaan yang sudah <i>go public</i> di BEI selama 4 tahun berturut-turut pada periode 2008-2011	123
Jumlah perusahaan yang tidak secara konsisten membayarkan dividen kepada <i>investor</i> setiap tahun pada periode 2008-2011	(97)
Jumlah perusahaan yang tidak mencatatkan laporan keuangan tahunan dan ringkasan kinerja perusahaan menggunakan satuan mata uang rupiah	(1)
Total perusahaan yang dijadikan sampel	25

Sumber: Data diolah penulis

### 3.6 Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis regresi dengan menggunakan panel data. *Software* yang digunakan untuk analisis deksriptif, analisis regresi panel data, uji asumsi klasik dan uji hipotesis adalah program *EViews 7*, sedangkan untuk uji *outlier*, *software* yang digunakan adalah program *SPSS 16*.

### 3.6.1 Model Persamaan Regresi

Model persamaan regresi yang digunakan pada penelitian ini adalah:

$$DPR_{it} = \beta_0 + \beta_1 ROA_{it} + \beta_2 DER_{it} + \beta_3 TAG_{it} + \beta_4 CR_{it}$$

Dimana:

DPR = *Dividend Payout Ratio*

ROA = *Return on Assets*

DER = *Debt to Equity Ratio*

TAG = *Total Assets Growth Ratio*

CR = *Current Ratio*

### 3.6.2 Uji Kualitas Data

#### 3.6.2.1 Uji Outlier

Pengujian *outlier* digunakan untuk menghilangkan nilai-nilai yang ekstrim pada data observasi. Apabila ditemukan *outlier*, data yang bersangkutan harus dikeluarkan dari penelitian lebih lanjut. Apabila terdapat tabel *casewise diagnostics* yang muncul pada hasil penelitian, maka data tersebut terdapat *outlier*. Sebaliknya, bila tidak muncul maka data tersebut tidak terdapat *outlier*. Pengujian *outlier* ini menggunakan *software* SPSS 16.

#### 3.6.2.2 Uji Asumsi Klasik

##### 3.6.2.2.1 Uji Normalitas Data

Salah satu alat bantu statistik adalah uji normalitas. Uji normalitas berguna untuk mengetahui apakah data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak sehingga dapat diketahui teknik statistik yang digunakan. Untuk data yang terdistribusi normal menggunakan statistik parametrik dan untuk data yang sebaliknya menggunakan

teknik statistik nonparametrik. Dalam penelitian ini menggunakan uji *Jarque-Bera* yang ada pada *software EViews 7*. Jika nilai probabilitas dari hasil uji lebih dari 0.05 maka data tersebut berdistribusi normal dan sebaliknya maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

#### **3.6.2.2.2 Uji Multikolinearitas**

Penggunaan beberapa variabel bebas memungkinkan terjadinya multikolinearitas. Menurut Nachrowi (2006:95) multikolinearitas adalah hubungan linear antara variabel bebas. Dalam membuat model regresi berganda, variabel bebas yang baik adalah variabel bebas yang mempunyai hubungan dengan variabel terikat, tetapi tidak mempunyai hubungan dengan variabel bebas lainnya. jika ada variabel bebas yang berkorelasi sudah pasti setiap perubahan suatu variabel bebas akan merubah variabel bebas lainnya. Ada beberapa cara mendeteksi multikolinearitas, antara lain:

- a. Apabila dalam model mendapatkan  $R^2$  yang tinggi ( $> 0,7$ ) dan uji-F yang signifikan, tetapi banyak koefisien regresi dalam uji-F yang tidak signifikan.
- b. Apabila terdapat koefisien korelasi yang tinggi diantara variabel-variabel bebas. Namun tidak selamanya koefisien korelasi yang rendah dapat dikatakan terbebas dari multikolinearitas. Rendahnya korelasi juga dapat dicurigai terjadinya kolinearitas karena sangat sedikit rasio-t yang signifikan secara statistik sehingga koefisien korelasi parsial maupun korelasi serentak diantara semua variabel independen perlu dilihat.

c. *Variance Inflation Factor* dan *Tolerance*

Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) mendekati angka satu maka antar variabel bebas tidak berkorelasi dan sebaiknya jika nilai VIF lebih besar dari satu ( $VIF > 1$ ) maka ada korelasi antar variabel bebas. VIF juga mempunyai hubungan dengan *tolerance* (TOL). Variabel bebas tidak berkorelasi jika nilai  $TOL = 1$  atau variabel bebas mempunyai korelasi sempurna jika nilai  $TOL = 0$ .

### 3.6.2.2.3 Uji Autokorelasi

Menurut Nachrowi (2006:183) autokorelasi secara harfiah dapat disebut sebagai korelasi yang terjadi antara observasi dalam satu variabel. Autokorelasi dapat terjadi jika adanya observasi yang berturut-turut sepanjang waktu mempunyai korelasi antara satu dengan yang lainnya. dengan adanya uji autokorelasi ini diharapkan *error* tidak saling berkorelasi antara satu observasi dengan observasi lainnya. Metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi keberadaan autokorelasi yaitu dengan menggunakan uji *Durbin-Watson* (DW). Koefisien autokorelasi mempunyai nilai  $-1 \leq p \leq 1$  sedangkan nilai statistik *Durbin-Watson* yaitu  $0 \leq d \leq 4$ , sehingga dapat diartikan bahwa:

- a. Jika *statistic* DW bernilai 2, maka  $p$  akan bernilai 0 yang berarti tidak ada autokorelasi.
- b. Jika *statistic* DW bernilai 0, maka  $p$  akan bernilai 1, yang berarti ada autokorelasi positif.



- c. Jika *statistic* DW bernilai 4, maka *p* akan bernilai -1, yang berarti ada autokorelasi negatif.

#### 3.6.2.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas untuk menguji persamaan model regresi apakah semua residual atau *error* mempunyai varian yang sama atau tidak. Apabila terjadi perbedaan varian maka model regresi tersebut tidak bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimate*). Adapun cara untuk mendeteksi heteroskedastisitas dapat diketahui dengan melakukan pengujian yang terbagi menjadi dua, yaitu secara grafis dan uji formal. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji *white* yang termasuk dalam uji formal pada *software EViews 7*. Apabila hasil dari uji *white* tersebut observasi *R-Squared* lebih kecil dari 0.05 maka data tersebut terbebas dari heteroskedastisitas.

#### 3.6.3 Regresi Panel Data

Panel data merupakan gabungan antara data silang (*cross section*) dengan dataurut waktu (*time series*) (Winarno, 2009:25). Regresi panel data memiliki tiga pendekatan:

- a. *Common Effect*

*Common effect* adalah teknik yang mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Data yang telah digabungkan diperlakukan seperti satu kesatuan.

b. *Fixed Effect*

*Fixed effect* yang merupakan teknik mengestimasi data panel dengan memungkinkan adanya perbedaan *intercept* sehingga menggunakan variabel *dummy* sebagai variabel bebas.

c. *Random Effect*

*Random effect* yang merupakan teknik mengestimasi data panel dengan menambahkan *error* dari model.

Untuk mengetahui pendekatan mana yang paling baik, maka pada penelitian ini akan menggunakan uji *Chow* dan uji *Hausman*.

### 3.6.3.1 Uji *Chow*

Uji *Chow* digunakan untuk mengetahui model *common effect* atau model *fixed effect* yang paling tepat untuk estimasi data. Hipotesis yang digunakan adalah:

$$H_0 = \text{Model Common Effect}$$

$$H_1 = \text{Model Fixed Effect}$$

Jika *p-value* lebih besar dari 0.05 maka  $H_0$  diterima dan model yang digunakan adalah *common effect*, tetapi jika  $H_0$  ditolak dengan konsekuensi harus menerima  $H_1$ , maka pengujian akan dilanjutkan dengan uji *Hausman*.

### 3.6.3.2 Uji *Hausman*

Uji *Hausman* digunakan untuk mengetahui apakah model *random effect* atau model *fixed effect* yang paling tepat untuk digunakan dalam estimasi data. Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0$  = Model *Random Effect*

$H_1$  = Model *Fixed Effect*

Jika *p-value* lebih besar dari 0.05 maka  $H_0$  diterima dan model yang digunakan adalah *random effect* tetapi jika  $H_0$  ditolak maka model yang digunakan adalah *fixed effect*.

### 3.6.4 Uji Hipotesis

#### 3.6.4.1 Pengujian Simultan (Uji-F)

Nachrowi (2006:20) menyatakan bahwa uji-F digunakan untuk melakukan uji hipotesis koefisien regresi secara bersamaan. Hasil dari probabilitas *F-statistic* akan dibandingkan dengan 0.05. Jika probabilitas *F-statistic* lebih kecil dari 0.05 maka ada hubungan yang signifikan antara variabel independen secara simultan dengan variabel dependen.

#### 3.6.4.2 Pengujian Parsial (Uji-t)

Setelah melakukan uji koefisien regresi secara keseluruhan, maka selanjutnya menghitung koefisien regresi secara individu (Nachrowi, 2006). Uji-t bertujuan untuk mengetahui pengaruh hubungan masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dengan asumsi variabel lainnya konstan. Hasil dari probabilitas *t-stat* akan dibandingkan dengan 0.05. Jika probabilitas *t-stat* < 0.05 maka hipotesis nol ditolak. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel independen dengan variabel dependen berpengaruh secara parsial.

#### 3.6.4.3 Koefisien Determinasi

Menurut Nachrowi (2006), koefisien determinasi (*Goodness of Fit*) yang dinotasikan dengan  $R^2$ , suatu ukuran yang penting dalam regresi

untuk menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa dekatnya garis regresi yang terestimasi dengan data yang sesungguhnya. Nilai dari koefisien determinasi ( $R^2$ ) ini mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel X. semakin  $R^2$  mendekati 1 semakin baik persamaan regresi tersebut.